

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

REC'D 29 JUN 2005

PCT WIPO PCT

An:

siehe Formular PCT/SA/220

## SCHRIFTLICHER BESCHIED DER INTERNATIONALEN RECHERCHENBEHÖRDE (Regel 43b/s.1 PCT)

Absenddatum  
(Tag/Monat/Jahr) siehe Formular PCT/SA/210 (Blatt 2)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts  
siehe Formular PCT/SA/220

**WEITERES VORGEHEN**  
siehe Punkt 2 unten

Internationales Aktenzeichen  
PCT/DE2005/000156

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)  
01.02.2005

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)  
22.03.2004

Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK  
H03H7/12, H04R25/00, G10L11/00

Anmelder  
INFINEON TECHNOLOGIES AG

### 1. Dieser Bescheid enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- ☒ Feld Nr. I Grundlage des Bescheids
- ☐ Feld Nr. II Priorität
- ☐ Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- ☐ Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- ☒ Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43b/s.1(a)(I) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- ☐ Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen
- ☐ Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- ☐ Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

### 2. WEITERES VORGEHEN

Wird ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt, so gilt dieser Bescheid als schriftlicher Bescheid der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde ("IPEA"); dies trifft nicht zu, wenn der Anmelder eine andere Behörde als diese als IPEA wählt und die gewählte IPEA dem Internationale Büro nach Regel 66.1bis b) mitgeteilt hat, daß schriftliche Bescheide dieser Internationalen Recherchenbehörde nicht anerkannt werden:

Wenn dieser Bescheid wie oben vorgesehen als schriftlicher Bescheid der IPEA gilt, so wird der Anmelder aufgefordert, bei der IPEA vor Ablauf von 3 Monaten ab dem Tag, an dem das Formblatt PCT/SA/220 abgesandt wurde oder vor Ablauf von 22 Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft, eine schriftliche Stellungnahme und, wo dies angebracht ist, Änderungen einzureichen.

Weitere Optionen siehe Formblatt PCT/SA/220.

### 3. Nähere Einzelheiten siehe die Anmerkungen zu Formblatt PCT/SA/220.

Name und Postanschrift der mit der internationalen Recherchenbehörde



Europäisches Patentamt  
D-80298 München  
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d  
Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter

Krembel, L  
Tel. +49 89 2399-6005



---

**Feld Nr. I Grundlage des Bescheids**

---

1. Hinsichtlich der **Sprache** ist der Bescheid auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache erstellt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
  - ☐ Der Bescheid ist auf der Grundlage einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache erstellt worden, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (gemäß Regeln 12.3 und 23.1 b)).
2. Hinsichtlich der **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz**, die in der internationalen Anmeldung offenbart wurde und für die beanspruchte Erfindung erforderlich ist, ist der Bescheid auf folgender Grundlage erstellt worden:
  - a. Art des Materials
    - ☐ Sequenzprotokoll
    - ☐ Tabelle(n) zum Sequenzprotokoll
  - b. Form des Materials
    - ☐ in schriftlicher Form
    - ☐ in computerlesbarer Form
  - c. Zeitpunkt der Einreichung
    - ☐ in der eingereichten internationalen Anmeldung enthalten
    - ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht
    - ☐ bei der Behörde nachträglich für die Zwecke der Recherche eingereicht
3. ☐ Wurden mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls und/oder einer dazugehörigen Tabelle eingereicht, so sind zusätzlich die erforderlichen Erklärungen, daß die Information in den nachgereichten oder zusätzlichen Kopien mit der Information in der Anmeldung in der eingereichten Fassung übereinstimmt bzw. nicht über sie hinausgeht, vorgelegt worden.
4. Zusätzliche Bemerkungen:

**SCHRIFTLICHER BESCHEID DER  
INTERNATIONALEN RECHERCHEBEHÖRDE**

Internationales Aktenzeichen  
PCT/DE2005/000156

---

**Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43b/s.1(a)(I) hinsichtlich der Neuheit, der  
erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur  
Stützung dieser Feststellung**

---

**1. Feststellung**

Neuheit	Ja: Ansprüche 1-19 Nein: Ansprüche
Erfinderische Tätigkeit	Ja: Ansprüche 2,4-13 Nein: Ansprüche 1,3,14-19
Gewerbliche Anwendbarkeit	Ja: Ansprüche 1-19 Nein: Ansprüche:

**2. Unterlagen und Erklärungen:**

**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt V.**

1. Es wird auf das folgende Dokument verwiesen:

D1 : HIRAHARA T ET AL: "AUDITORY SPECTROGRAMS IN HMM PHONEME RECOGNITION" PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL CONFERENCE ON SPOKEN LANGUAGE PROCESSING (ICSLP). KOBE, NOV. 18 - 22, 1990, TOKYO, ASJ, JP, Bd. VOL. 1, 18. November 1990 (1990-11-18), Seiten 381-384, XP000503389

2. UNABHÄNGIGER ANSPRUCH 1

- 2.1 Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) PCT beruht.

- 2.2 Das Dokument D1 wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs D1 angesehen. Es offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument):

- Schaltkreis-Anordnung mit einer Filterbank mit einer Mehrzahl von Filterstufen und einem Filterbank-Eingang, welchem ein Eingabesignal zuführbar ist (Abb.1, die Filtereinheiten NOTCH<sub>i</sub> und BPF<sub>i</sub> für i=1..N bilden eine N-stufige Filterbank ; Absatz 2)

- mit einer Mehrzahl von Resonator-Schaltkreisen (Abb.2, AQ<sub>i</sub> i=1..N) zum Generieren jeweils eines Teil-Ausgabesignals aus dem Eingabesignal, wobei jeder Resonator-Schaltkreis jeweils einer Filterstufe der Mehrzahl von Filterstufen zugeordnet und mit einem Ausgang der jeweiligen Filterstufe gekoppelt ist (Abb.1 jede Einheit AQ<sub>i</sub> ist am Ausgang eines Blockes BPF<sub>i</sub> mit der Filterbank gekoppelt)

- wobei jeder Resonator-Schaltkreis aufweist: einen Resonator-Ausgang, an dem das jeweilige Teilausgabesignal bereitstellbar ist; (Abb.1, Ausgangssignal "Output i")

- mindestens einen Resonator-Steuer-Schaltkreis zum Steuern oder Regeln der Güte ( $Q_i$  ist die Güte des Filters  $AQ_i$ ) mindestens eines Resonator-Schaltkreises, wobei der mindestens eine Resonator-Steuer-Schaltkreis derart eingerichtet ist, dass er die Güte des Resonator-Schaltkreises abhängig von dem Zeitverlauf der Signalamplitude des Eingabesignals und/oder des Teil-Ausgabesignals des Resonator-Schaltkreises steuert oder regelt (Absatz 2, "Q is determined by a Q decision circuit" ; Abb.2, "Feedback / Feedforward control" ).

2.3 Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich daher von dem Dokument D1 dadurch, dass jeder Resonator Schaltkreis eine Kapazität (C), und Induktivität (L) aufweist.

2.3 Die Realisierung von frequenzselektiven Netzwerken auf Basis von L und C Komponenten gehört zu den Grundlagen der Elektrotechnik. Deshalb wird eine Verwendung von Kapazitäten und Induktivitäten für die Realisierung der Tiefpassfilter  $AQ_i$  als eine übliche und deshalb für den Fachmann naheliegende konstruktive Massnahme betrachtet.

2.4 Anspruch 1 beruht deshalb nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

### 3. ABHÄNGIGE ANSPRÜCHE

3.1 Die abhängigen Ansprüche 3,14-19 enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die Erfordernisse des PCT in Bezug auf erfinderische Tätigkeit erfüllen, siehe das Dokument D1 und die entsprechenden im Recherchenbericht angegebenen Textstellen.

3.2 Die zusätzliche Merkmale der Ansprüche 2,4-13 sind jeweils in Kombination mit den Merkmalen des Anspruchs 1 weder aus dem vorliegenden Stand der Technik bekannt, noch werden sie durch ihn nahegelegt. Diese Ansprüche erfüllen deshalb die Erfordernisse des Art.33 PCT bezüglich Neuheit, Erfinderische Tätigkeit und Gewerbliche Anwendbarkeit.

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

REC'D 29 JUN 2005

PCT WIPO PCT

An:

siehe Formular PCT/ISA/220

## SCHRIFTLICHER BESCHIED DER INTERNATIONALEN RECHERCHENBEHÖRDE (Regel 43bis.1 PCT)

Absenddatum  
(Tag/Monat/Jahr) siehe Formular PCT/ISA/210 (Blatt 2)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts  
siehe Formular PCT/ISA/220

**WEITERES VORGEHEN**  
siehe Punkt 2 unten

Internationales Aktenzeichen  
PCT/DE2005/000156

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)  
01.02.2005

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)  
22.03.2004

Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK  
H03H7/12, H04R25/00, G10L11/00

Anmelder  
INFINEON TECHNOLOGIES AG

### 1. Dieser Bescheid enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- ☒ Feld Nr. I Grundlage des Bescheids
- ☐ Feld Nr. II Priorität
- ☐ Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- ☐ Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- ☒ Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43b/s.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- ☐ Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen
- ☐ Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- ☐ Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

### 2. WEITERES VORGEHEN

Wird ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt, so gilt dieser Bescheid als schriftlicher Bescheid der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde ("IPEA"); dies trifft nicht zu, wenn der Anmelder eine andere Behörde als diese als IPEA wählt und die gewählte IPEA dem Internationalen Büro nach Regel 66.1bis b) mitgeteilt hat, daß schriftliche Bescheide dieser Internationalen Recherchenbehörde nicht anerkannt werden.

Wenn dieser Bescheid wie oben vorgesehen als schriftlicher Bescheid der IPEA gilt, so wird der Anmelder aufgefordert, bei der IPEA vor Ablauf von 3 Monaten ab dem Tag, an dem das Formblatt PCT/ISA/220 abgesandt wurde oder vor Ablauf von 22 Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft, eine schriftliche Stellungnahme und, wo dies angebracht ist, Änderungen einzureichen.

Weitere Optionen siehe Formblatt PCT/ISA/220.

### 3. Nähere Einzelheiten siehe die Anmerkungen zu Formblatt PCT/ISA/220.

Name und Postanschrift der mit der Internationalen Recherchenbehörde



Europäisches Patentamt  
D-80298 München  
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d  
Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter

Krembel, L

Tel. +49 89 2399-6005



---

**Feld Nr. I Grundlage des Bescheids**

---

1. Hinsichtlich der **Sprache** ist der Bescheid auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache erstellt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
  - ☐ Der Bescheid ist auf der Grundlage einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache erstellt worden, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (gemäß Regeln 12.3 und 23.1 b)).
2. Hinsichtlich der **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz**, die in der internationalen Anmeldung offenbart wurde und für die beanspruchte Erfindung erforderlich ist, ist der Bescheid auf folgender Grundlage erstellt worden:
  - a. Art des Materials
    - ☐ Sequenzprotokoll
    - ☐ Tabelle(n) zum Sequenzprotokoll
  - b. Form des Materials
    - ☐ in schriftlicher Form
    - ☐ in computerlesbarer Form
  - c. Zeitpunkt der Einreichung
    - ☐ in der eingereichten internationalen Anmeldung enthalten
    - ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht
    - ☐ bei der Behörde nachträglich für die Zwecke der Recherche eingereicht
3. ☐ Wurden mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls und/oder einer dazugehörigen Tabelle eingereicht, so sind zusätzlich die erforderlichen Erklärungen, daß die Information in den nachgereichten oder zusätzlichen Kopien mit der Information in der Anmeldung in der eingereichten Fassung übereinstimmt bzw. nicht über sie hinausgeht, vorgelegt worden.
4. Zusätzliche Bemerkungen:

**SCHRIFTLICHER BESCHEID DER  
INTERNATIONALEN RECHERCHEBEHÖRDE**

Internationales Aktenzeichen  
PCT/DE2005/000156

---

**Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43b/s.1(a)(I) hinsichtlich der Neuheit, der  
erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur  
Stützung dieser Feststellung**

---

**1. Feststellung**

Neuheit	Ja: Ansprüche 1-19 Nein: Ansprüche
Erfinderische Tätigkeit	Ja: Ansprüche 2,4-13 Nein: Ansprüche 1,3,14-19
Gewerbliche Anwendbarkeit	Ja: Ansprüche: 1-19 Nein: Ansprüche:

**2. Unterlagen und Erklärungen:**

**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt V.**

1. Es wird auf das folgende Dokument verwiesen:

D1 : HIRAHARA T ET AL: "AUDITORY SPECTROGRAMS IN HMM PHONEME RECOGNITION" PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL CONFERENCE ON SPOKEN LANGUAGE PROCESSING (ICSLP). KOBE, NOV. 18 - 22, 1990, TOKYO, ASJ, JP, Bd. VOL. 1, 18. November 1990 (1990-11-18), Seiten 381-384, XP000503389

2. UNABHÄNGIGER ANSPRUCH 1

- 2.1 Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) PCT beruht.

- 2.2 Das Dokument D1 wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs D1 angesehen. Es offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument):

- Schaltkreis-Anordnung mit einer Filterbank mit einer Mehrzahl von Filterstufen und einem Filterbank-Eingang, welchem ein Eingangssignal zuführbar ist (Abb.1, die Filtereinheiten NOTCH<sub>i</sub> und BPF<sub>i</sub> für i=1..N bilden eine N-stufige Filterbank ; Absatz 2)

- mit einer Mehrzahl von Resonator-Schaltkreisen (Abb.2, AQ<sub>i</sub> i=1..N) zum Generieren jeweils eines Teil-Ausgabesignals aus dem Eingangssignal, wobei jeder Resonator-Schaltkreis jeweils einer Filterstufe der Mehrzahl von Filterstufen zugeordnet und mit einem Ausgang der jeweiligen Filterstufe gekoppelt ist (Abb.1 jede Einheit AQ<sub>i</sub> ist am Ausgang eines Blockes BPF<sub>i</sub> mit der Filterbank gekoppelt)

- wobei jeder Resonator-Schaltkreis aufweist: einen Resonator-Ausgang, an dem das jeweilige Teilausgabesignal bereitstellbar ist; (Abb.1, Ausgangssignal "Output i")

- mindestens einen Resonator-Steuer-Schaltkreis zum Steuern oder Regeln der Güte ( $Q_i$  ist die Güte des Filters  $AQ_i$ ) mindestens eines Resonator-Schaltkreises, wobei der mindestens eine Resonator-Steuer-Schaltkreis derart eingerichtet ist, dass er die Güte des Resonator-Schaltkreises abhängig von dem Zeitverlauf der Signalamplitude des Eingabesignals und/oder des Teil-Ausgabesignals des Resonator-Schaltkreises steuert oder regelt (Absatz 2, "Q is determined by a Q decision circuit" ; Abb.2, "Feedback / Feedforward control" ).

2.3 Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich daher von dem Dokument D1 dadurch, dass jeder Resonator Schaltkreis eine Kapazität (C), und Induktivität (L) aufweist.

2.3 Die Realisierung von frequenzselektiven Netzwerken auf Basis von L und C Komponenten gehört zu den Grundlagen der Elektrotechnik. Deshalb wird eine Verwendung von Kapazitäten und Induktivitäten für die Realisierung der Tiefpassfilter  $AQ_i$  als eine übliche und deshalb für den Fachmann naheliegende konstruktive Massnahme betrachtet.

2.4 Anspruch 1 beruht deshalb nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

### 3. ABHÄNGIGE ANSPRÜCHE

3.1 Die abhängigen Ansprüche 3,14-19 enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die Erfordernisse des PCT in bezug auf erfinderische Tätigkeit erfüllen, siehe das Dokument D1 und die entsprechenden im Recherchenbericht angegebenen Textstellen.

3.2 Die zusätzliche Merkmale der Ansprüche 2,4-13 sind jeweils in Kombination mit den Merkmalen des Anspruchs 1 weder aus dem vorliegenden Stand der Technik bekannt, noch werden sie durch ihn nahegelegt. Diese Ansprüche erfüllen deshalb die Erfordernisse des Art.33 PCT bezüglich Neuheit, Erfinderische Tätigkeit und Gewerbliche Anwendbarkeit.